

**PENGARUH LATIHAN FLEKSIBILITAS STATIS TERHADAP
PENINGKATAN *RANGE OF MOTION* SENDI PADA WANITA LANJUT
USIA**



SKRIPSI

**DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM
MENDAPATKAN GELAR SARJANA FISIOTERAPI**

Oleh :

AGUS DWI PURNAMASARI

J120120003

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji bagi Allah atas limpahan karunia-Nya yang tidak terbatas sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan Fleksibilitas Statis Terhadap Peningkatan *Range Of Motion* Sendi Pada Wanita Lanjut Usia ”. Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Fisioterapi di Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji. M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, M.Sc, selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Yulisna Mutia Sari, SSt. Ft, M.Sc (GRS), selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dengan sabar dan ikhlas.
5. Bapak Maskun Pudjianto, S.Pd., M.Kes dan Dwi Kurniawati, M.Kes selaku Penguji I dan II, yang telah memberikan masukan saran dan nasihat untuk skripsi ini agar lebih sempurna.

6. Para dosen dan staf karyawan Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta, jasa kalian semoga dibalas oleh-Nya dengan sesuatu yang lebih indah.
7. Bapak Biranto, Ibu Sartini dan Yeni pratiwi, terimakasih atas dukungan secara lahir dan batin.
8. Teman-teman Fisioterapi S1 angkatan 2012, terimakasih atas dukungan dan bantuannya.
9. Teman-teman Ermina, Banik, Dian april, Dian wulan, Anisatun, terimakasih atas dukungan dan bantuannya selama ini.

Bahwa tanpa mereka semua penyusunan skripsi ini mungkin belum bisa terwujud. Akhir kata, semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak.

Walaikumsalam Wr.Wb.

Surakarta, 9November 2016



Penulis

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN FLEKSIBILITAS STATIS TERHADAP
PENINGKATAN *RANGE OF MOTION* SENDI PADA WANITA LANJUT
USIA**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang Skripsi
Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Diajukan Oleh :

Nama : AGUS DWI PURNAMASARI
NIM : J 120120003

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing



Yulisna Mutia Sari, SST.FT., M.Sc(GRS)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH LATIHAN FLEKSIBILITAS STATIS TERHADAP PENINGKATAN *RANGE OF MOTION* SENDI PADA WANITA LANJUT USIA

Disusun Oleh : Agus Dwi Purnamasari

Nim : J 120120003

Skripsi ini telah dipertahankan, dikoreksi dan disetujui didepan tim penguji skripsi Program Studi S1 Fisioterapi. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar sarjana fisioterapi di Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari : Rabu

Tanggal : 9 November

Surakarta, 9 November 2016

Tim Penguji Skripsi

Nama Penguji

1. Yulisna Mutia Sari, Sst Ft., M.Sc(GRS)
2. Maskun Pudjianto, S.Pd., M.Kes
3. Dwi Kurniawati, M.Kes

Tanda Tangan



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji., M.Kes)

Nip.195311231983031002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Agus Dwi Purnamasari
NIM : J 120120003
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jurusan : SI Fisioterapi
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Fleksibilitas Statis Terhadap
Peningkatan *Range Of Motion* Sendi Pada Wanita Lanjut
Usia

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan pendidikan lainnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 9 November 2016
Peneliti



Agus Dwi Purnamasari

MOTTO

**“Berterimakasihlah Pada Segala Yang Memberi Kehidupan.” (Pramoedya
Ananta Toer – Bumi Manusia)**

**“Jadilah diri sendiri, jangan pernah menjadi orang lain meskipun mereka
tampak lebih baik” (Agus dwi purnamasari)**

**“Percaya Bahwa Di Dunia Ini Tak Ada Yang Sia-Sia. Membiarkan Hidup
Dengan Caranya Sendiri Menggiring Kita Menuju Sebuah Jawaban.” (Dewi
Lestari – Supernova, Petir)**

**“Butuh keberanian yang besar untuk menemukan siapa diri kamu
sebenarnya.”- E.E. Cummings**

**“Walau Tak Ada Yang Sempurna, Hidup Ini Indah Begini Adanya.” (Dewi
Lestari – Filosofi Kopi)**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, dan kesabaran untuk saya dalam mengerjakan skripsi ini

Aku persembahkan cinta dan sayangku kepada orang tua, kakakku yang telah menjadi motivasi dan inspirasi yang tiada henti memberikan dukungan serta doanya.

Terima kasih tak terhingga untuk dosen-dosenku, terutama pembimbingku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahannya

Terima kasih juga ku persembahkan kepada para keluarga keduaku teman-teman S1 Fisioterapi angkatan 2012, serta sahabat-sahabatku ermina, banik, dian april, anisatun, dian wulan, yang senantiasa menjadi penyemangat, berbagi canda tawa dan menemani disetiap hariku

Skripsi ini ku persembahkan kepada mereka yang tak pernah lelah dan puas akan ilmu pengetahuan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
MOTTO.	vii
PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I . PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4

BAB II. LANDASAN TEORI

A.	KerangkaTeori	
1.	Lansia	5
2.	Fleksibilitas	6
3.	Latihan Fleksibilitas	13
4.	Range Of Motion	16
5.	Mekanisme Latihan Perenggangan Statis	
	Untuk Peningkatan ROM	21
B.	Kerangka Berpikir.....	24
C.	Kerangka Konsep.....	25
D.	Hipotesis.....	25

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A.	Jenis Penelitian	26
B.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
C.	Populasi dan Sampel.....	26
D.	Variabel Penelitan	27
E.	Definisi Konseptual.....	28
F.	Definisi Operasional.....	28
G.	Jalannya Penelitian.....	31

H.	Teknik Analisis Data.....	32
----	---------------------------	----

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Gambaran Umum Penelitian	33
B.	Karakteristik Responden	34
C.	Hasil Uji Statistik	36
D.	Pembahasan	40
E.	Keterbatasan Penelitian	46

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

A.	Simpulan.....	47
B.	Saran.....	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	34
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Berat badan	35
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tinggi Badan	35
Tabel 4.4 Pengaruh latihan fleksibilitas statis terhadap peningkatan ROM pada wanita usia lanjut	36
Tabel 4.5 Perbedaan rata-rata kelompok kontrol	37
Tabel 4.6 Hasil uji beda pengaruh fleksibilitas antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Otot Skeletal	12
Gambar 2.2. Goniometer	20
Gambar2.3.Meter Line	21
Gambar2.4.Kerangka Berfikir	24
Gambar 2,5.KerangkaKonsep.....	25

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Gambar 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	40
Gambar 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Berat badan	41
Gambar 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tinggi Badan.....	41

ABSTRAK

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 9 NOVEMBER 2016

AGUS DWI PURNAMASARI/J120120003

“PENGARUH LATIHAN FLEKSIBILITAS STATIS TERHADAP PENINGKATAN RANGE OF MOTION (ROM) PADA WANITA LANJUT USIA”

(Dibimbing Oleh: Yulisna Mutia Sari, SST.FT.,M.Sec(GRS))

Penurunan kelenturan (*Flexibilitas*) sendi sering terjadi pada proses menua, sehingga mengurangi gerakan persendian. Penurunan kemampuan muskuloskeletal dapat menurunkan *Range Of Motion* (ROM) sehingga akan mempengaruhi lansia dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari – hari. Latihan fleksibilitas statis yang dilakukan secara berkala diharapkan dapat meningkatkan *Range Of Motion* (ROM).

Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh latihan fleksibilitas statis terhadap peningkatan *Range Of Motion* (ROM) pada wanita lanjut usia di Posyandu Lansia Nedyo Waras dan Posyandu Lansia Ngudi Waras Kecamatan Jebres

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian menggunakan *quasi eksperiment* dengan rancangan *Pre and Post Test With Control Group desain*. Jumlah sampel sebanyak 40 orang dengan rincian 20 orang kelompok perlakuan dan 20 orang kelompok kontrol. Instrumen penelitian menggunakan latihan fleksibilitas dan mengukur derajat gerak sendi. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon* dan *Mann whitney*. Hasil uji *wilcoxon* kelompok perlakuan diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil uji *wilcoxon* kelompok kontrol diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil uji beda pengaruh dengan uji *Mann whitney* dengan $p < 0,05$ Pada sendi sholder Sagital kanan, Sholder Sagital kiri, Wrist Sagital kanan, dan ankle.

Kesimpulan : ada pengaruh latihan fleksibilitas statis terhadap peningkatan *Range Of Motion* (ROM) pada wanita lanjut usia kelompok perlakuan pada gerak sendi shoulder Sagital kanan, Shoulder Sagital kiri, Wrist Sagital kanan, dan ankle. Ada perbedaan fleksibilitas statis kelompok kontrol pada gerak sendi shoulder sagital kanan, elbow sagital, wrist sagital, knee sagital, cervical sagital, rotasi dan lumbal. Ada beda pengaruh latihan fleksibilitas statis terhadap peningkatan *Range Of Motion* (ROM) pada wanita lanjut usia di Posyandu Lansia Nedyo Waras dan Posyandu Lansia Ngudi Waras Kecamatan Jebres

Kata kunci: fleksibilitas statis *Range Of Motion*, lansia

ABSTRACT
STUDY PROGRAM S1 PHYSIOTHERAPY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
MINITHESIS, NOVEMBER 9th 2016

AGUS DWI PURNAMA SARI/ J120120003

**“THE EFFECT OF STATIC FLEXIBILITY EXERCISES TO INCREASE
JOINT RANGE OF MOTION ELDERLY WOMEN”**

(Guided by: Yulisna Mutia Sari, SST.FT., M.Sc(GRS))

The flexibility joints common in the process of aging, thus can reduce movement joints. The decline in their could reduce musculoskeletal range of motion (ROM) so as to affect elderly in activity the day to day .Exercise flexibility static done periodically hope can increase to ROM. Research aim is to know the influence of flexibility static on increased ROM in elderly posyandu Nedyo Waras sane and posyandu ngudi waras of jebres

The kind of research was research quantitative. Design research uses a quasi experiment design and post pre test with control group design .The samples were 40 elderly with 20 elderly use practice flexibility and 20 as control group. Instrument data use flexibility exercise and measurement ROM with joint movement. analysis data use paired sample test.

Results of wilcoxon Test from treatment group obtained p-value = 0.001 . results of wilcoxon Test from control group obtained value p = 0.001 . The results of the different influence by Mann Whitney test with p = 0.05 at for shoulder sagittal right , shoulder sagittal left , sagittal right wrist , and ankle .

Conclusion: there was influence of exercise flexibility static on increased ROM) in women aged the treatment group in motion joints sholder sagittal right , sholder sagittal left , sagittal right wrist , and ankl . There was a difference in flexibility static the control group in motion joints sholder sagittal right , elbow sagittal , wrist sagittal , sagitaal knee, cervical sagittal , rotation and lumbar region . there was an influence of exercise flexibility static on increased range of motion in women aged the posyandu elderly nedyo sane and posyandu elderly ngudi sane kecamatan jebres.

Keyword: flexibility statis, ROM, elderly